FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924 THÈSE N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Joseph BELLE

Né à Neuillé-Pont-Pierre (Indre-et-Loire)
le 20 mars 1897

L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE

ET SES VARIATIONS DE RAPPORT

Président : M. P. LECÈNE, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1924

LE DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT. CHAUFFARD. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.

MM.	
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
ROUVIÈRE	Anatomie.
STROHL	Physique médicale.
TANON	Pathologie médicale.
TIFFENEAU	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
WELTER	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
CAMUS	Physiologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.	
RETTERER	Histologie.
ROUSSY	Anatomie pathologique.

IV — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
AUVRAY.....	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET.	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
LŒPER	Clinique médicale.

MM.	
OMBRÉDANNE.	Clinique chirurgicale infantile.
PROUST	Clinique chirurgicale.
RATHERY.....	Clinique médicale.
SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
TERRIEN.....	Cliniq. ophtalmologique.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM MAUCLAIRE, agrégé.....	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	Stomatologie.
N.....	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

LE Dr JOIRE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON ONCLE LE Dr JOIRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR LECÈNE

Chevalier de la Légion d'honneur
Professeur de Pathologie chirurgicale

En le remerciant du grand honneur qu'il nous a fait en voulant bien accepter la présidence de cette thèse.

AVANT-PROPOS

Peu de temps avant d'écrire cet ouvrage nous avons recueilli avec une profonde tristesse, le dernier soupir d'un maître et d'un ami, le Dr Menuet ; professeur de Physique biologique à l'Ecole de Médecine de Tours. Il nous dirigea avec soin pendant nos études médicales et fut pour nous et pendant toute sa vie, le plus bel exemple du travailleur inlassable et du médecin dévoué, sachant donner une grande part de son activité au soulagement des déshérités.

Nous lui gardons un pieux souvenir de profonde reconnaissance

En terminant nos études médicales, nous tenons à remercier sincèrement tous ceux qui s'intéressèrent à nous pendant ces quelques années.

En particulier :

M. le Docteur Thierry, Directeur de l'Ecole de Médecine de Tours.

M. le Docteur Meunier, Professeur de Clinique médicale.

M. le Docteur Bosc, Médecin chef de l'Hôpital de Tours.

M. le Docteur Lapeyre, Professeur de Clinique chirurgicale.

M. le Docteur Guillaume, Professeur d'Anatomie.

Nous remercions tout particulièrement M. le Docteur Dubreuil-Chambardel, vice-président de la Société d'Anthropologie de Paris, qui, continuant à l'Ecole de Médecine de Tours les traditions anatomiques du professeur Le Double, a eu l'amabilité de nous fournir le sujet de cette thèse. Il a facilité par ses conseils nos recherches de dissection à l'Institut Anatomique de cette Ecole, nous permettant ainsi de mener à bien ce modeste travail.

L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE

ET SES VARIATIONS DE RAPPORT

CHAPITRE PREMIER

L'artère Iliaque Externe reçut des noms différents suivant les anatomistes qui la décrirent.

Sommerrring, l'appelle Artère femoralis sive cruralis.

Portal lui donne le nom de grande iliaque antérieure (en opposition à l'iliaque postérieure ou hypogastrique).

Vesale décrit l'Arteria magna in crus descendens.

Sabatier, Artère crurale.

Winslow semble lui avoir donné son nom actuel dans son *Traité des artères*.

Branche terminale de l'iliaque primitive dont elle continue en général la direction, l'iliaque externe se dirige obliquement de la symphyse sacro-iliaque à l'anneau crural. Elle longe le bord interne du psoas iliaque, auquel elle est appliquée par un feuillet du fascia iliaca : Abernthy's fascia.

Son bord interne répond à la veine iliaque unie à elle par un tissu cellulaire lâche.

Antérieurement elle est en rapport direct avec le

péritoine par l'intermédiaire duquel l'iliaque externe droite répond à l'iléon, la gauche répond au colon pelvien.

Le nerf génito-crural la croise obliquement ainsi que l'uretère droit lequel à gauche croise l'iliaque primitive.

Le canal déférent passe en avant de l'Iliaque externe un peu au-dessus de l'arcade crurale.

Suivant les auteurs qui l'ont décrite, les opinions ont quelque peu varié.

Winslow la cite « comme descendant oblique-« ment sur le muscle iliaque jusqu'au ligament de « Fallope ne donnant en chemin qu'un petit nombre « d'artérioles ».

Portal s'y arrête peu mais dit : « Elle ne fournit « jusqu'à ce qu'elle soit parvenue près du ligament « inguinal que quelques rameaux, petits rameaux « qu'elle donne quelquefois au péritoine, au muscle « psoas et à l'iliaque ».

Theile la décrit « suivant le côté interne et anté-« rieur du muscle psoas pour gagner ainsi l'artère « crurale, tantôt courbée en arrière et en dehors, « dans ce trajet elle ne donne que de petites bran-« ches au psoas, et aux glandes lymphatiques ».

J. M. Meckel remarque « qu'elle envoie une multitude de petits rameaux au muscle psoas ».

Cruveilhier, Bichat, ont vu « qu'ordinairement « l'iliaque externe est droite mais que quelquefois « cependant elle forme une ou plusieurs courbures « plus ou moins étendues ».

Poirier, anatomiste contemporain dit seulement « qu'elle est rectiligne chez les jeunes sujets et « flexueuse chez les sujets âgés ».

CHAPITRE II

Nous venons de rapporter dans le chapitre précédent ce que disent les auteurs classiques au sujet de l'artère iliaque externe. Il y aurait lieu, pensons-nous d'après nos recherches anatomiques, de décrire cette artère d'une façon différente suivant que l'on considère un nouveau-né, un adulte ou un sujet âgé.

1° Chez le nouveau-né

L'artère entourée d'une quantité de tissu cellulaire lâche, présente l'aspect d'une véritable corde tendue d'une façon rectiligne entre la symphyse sacro-iliaque et l'arcade crurale. Il semble quand on compare simultanément les artères iliaques gauche et droite que ces vaisseaux soient rigides, tant ils forment des angles précis.

L'artère iliaque externe est alors en rapport direct et étroit avec le bord supéro-interne du muscle psoas et le bord antérieur de la veine iliaque également rectiligne. Ces deux vaisseaux sont alors sensiblement parallèles.

2° Chez l'adulte

L'artère iliaque subit déjà quelques modifications. Elle répond aux types décrits par les classiques.

Elle n'est plus rectiligne, mais épousant la courbe du bassin, elle forme elle-même une courbe légère à convexité postéro-inférieure.

Elle court ainsi sur la face interne du muscle psoas sans toutefois l'abandonner et restant en rapport avec la veine qui lui est accolée en dedans. Elle est encore en rapport en haut, près de son origine, avec l'uretère qui la croise, et en bas, près de sa terminaison, avec le canal déférent.

Elle forme avec l'artère hypogastrique un angle aigu, ouvert en bas et à sommet supérieur. Dans l'interstice de cet angle se trouvent un certain nombre de petits ganglions lymphatiques auxquels elle envoie de fines artérioles nourricières. Elle est éloignée de deux ou trois centimètres des vaisseaux obturateurs : artère et veine.

Branches collatérales

Dans son trajet, l'artère iliaque externe fournit deux branches collatérales importantes, naissant toutes deux très peu au-dessus de l'arcade fémorale :

C'est en dedans, l'artère épigastrique et en dehors l'artère circonflexe iliaque.

Ces deux vaisseaux naissent d'ordinaire à quelques

millimètres au-dessus du ligament de Poupard. Dans des cas exceptionnels seulement on les a vu s'en détacher plus haut : à 2, 3 et même 5 centimètres.

On sait que l'artère obturatrice peut quelquefois naître de l'artère iliaque externe. Elle s'en détache séparément en aval de l'artère épigastrique ou d'un tronc commun avec l'artère épigastrique. M. Dubreuil-Chambardel vient de fixer les modalités de ces variations dans un récent article de la *Gazette médicale du Centre* (mars 1924). En dehors de ces branches importantes, les auteurs sont muets sur les autres rameaux fournis par l'iliaque externe. Nous devons cependant en signaler de trois sortes.

1° L'artère utérine inférieure : Latarget et Laroyene en 1918, l'ont décrite comme venant du système iliaque, au moment où ce système est croisé par l'uretère. Toutefois elle peut provenir exceptionnellement de l'artère iliaque externe, lorsque celle-ci a une origine élevée.

2° Des artérioles en nombre variable et très grêles allant aux ganglions lymphatiques fixés le long du système iliaque, et surtout à ceux situés dans l'angle formé par les deux iliaques externe et interne.

3° *Les artères du psoas*

Les auteurs se contentent de dire que l'artère iliaque externe envoie des artérioles insignifiantes au muscle psoas :

Sommerring, en 1800, indique que l'artère fémo-

rale ou crurale « parvos et inconstantes, ad musculum psoam, ramos spargit » (p. 283).

Theile écrit aussi. « Dans son trajet, l'artère iliaque externe ne donne que de petites branches au psoas ».

Meckel, plus généreux a trouvé : « Une multitude de petits rameaux allant à ce muscle ».

Quain est le seul auteur que nous ayons relevé, citant comme anormale « une volumineuse artère pour le muscle psoas » (1847). En tous cas aucun auteur ne donne de description détaillée. Au cours de nos recherches anatomiques, nous avons pu constater qu'en général (75 0/0 des cas) il existait une vascularisation assez précise du muscle psoas, fournie directement par l'artère iliaque externe.

Nous décrirons deux types de vascularisation, répondant aux constatations que nous avons pu faire.

1° Il existe dans 60 0/0 des cas de petites artères sans importance, s'échelonnant sur la longueur de l'iliaque externe et vascularisant le psoas. Le nombre, le volume et le trajet de ces vaisseaux est essentiellement variable.

2° Il existe un vaisseau d'un certain volume (40 0/0 des cas) naissant sur la face externe ou postérieure de l'iliaque externe à un niveau variable.

Nous l'avons rencontrée soit près de l'origine de l'iliaque soit près de sa terminaison, mais aussi dans le plus grand nombre de cas vers le milieu de son parcours.

Cette artère se dirige latéralement sur le muscle psoas et se divise en plusieurs rameaux, les uns ascendants, les autres descendants, quelques-uns même peuvent aller au muscle petit psoas quand il existe.

L'artère aborde le muscle en passant au-dessous du nerf génito-crural. C'est en général à ce niveau qu'elle s'épanouit en ses branches terminales lesquelles pénètrent entre les fibres musculaires.

Nous insisterons sur ce détail, que cette artère a été trouvée plusieurs fois chez le nouveau-né.

Ces variations, que nous venons d'énumérer, vont nous permettre de décrire certaines formes anormales de l'artère iliaque externe.

CHAPITRE III

LES FLEXUOSITÉS CHEZ LES SUJETS AGÉS

Ainsi que nous l'avons rapporté dans notre premier chapitre, un certain nombre d'auteurs ont indiqué que l'artère iliaque externe pouvait « être droite « mais que quelquefois cependant elle formait une « ou plusieurs courbures plus ou moins étendues (Bichat). Ils ne paraissent pas attacher à cette variation une grande importance, et aucun d'eux en effet n'a décrit d'une façon systématique ces différentes flexuosités.

J. M. Dubrueil, professeur à Montpellier, nous a livré le premier quelques détails. Nous citerons deux passages du *Traité des anomalies artérielles* publié en 1847. « Les iliaques primitives sont communé- « ment flexueuses dans un âge avancé. Je conserve « dans ma collection une pièce peut-être unique, « montrant, portées à l'extrême, les flexuosités ou « courbures de ces vaisseaux. Je l'ai recueillie sur « un laboureur, âgé de 56 ans, mort de gastro-enté- « rite chronique. L'individu, de stature moyenne, ne « présentait rien de particulier dans sa conformation « extérieure. Le cadavre fut injecté pour mes leçons

« d'anatomie. L'iliaque droite prend d'abord une « direction transversale de dedans en dehors, puis, « devenue perpendiculaire, elle se divise en regard « de l'articulation sacro-iliaque, formant ainsi une « arcade à concavité interne, dans laquelle est reçue « l'iliaque gauche, dont la circonvolution est encore « plus marquée, et telle que sur l'angle sacro-verté- « bral les deux vaisseaux sont en contact presque « immédiat (p. 266). »

Et plus loin le même auteur écrit (page 270) : « L'iliaque externe s'étend de la symphyse sacro- « iliaque jusqu'au corps du pubis, ou mieux, au-des- « sous de l'arcade crurale. Elle ne descend pas « perpendiculairement, mais décrit une courbe à « convexité externe et postérieure : l'âge la rend « flexueuse. J'ai, à l'occasion de l'iliaque primitive, « parlé d'une pièce que je possède, remarquable par « les inflexions de ce vaisseau.

« On voit l'iliaque externe droite plonger, pour « ainsi dire dans le bassin, se relever ensuite, lon- « geant le muscle psoas, tandis que l'iliaque opposée « forme une demi-courbure dont la convexité externe « est très élevée, de là des changements dans les « rapports de l'artère avec les parties environnantes « ainsi la connexion de l'iliaque avec le côté interne « du psoas, son muscle satellite, dont la sépare le « fascia iliaca, est moins intime. La veine, qui ne « partage pas les ondulations de l'artère, n'est plus « comme normalement, en arrière et en dehors d'elle « Je l'ai vue dans un court espace il est vrai, située

« en dehors, disposition qui se trouve surtout à « gauche, la veine de ce côté longeant l'artère dans « toute son étendue. »

Depuis lors nous n'avons trouvé aucune mention, dans la bibliographie anatomique d'une pareille disposition. Quelques auteurs se contentent de dire que l'artère iliaque externe est parfois flexueuse. Poirier dit sans autres détails, que ces flexuosités se rencontrent surtout chez le vieillard.

Sur les indications de M. Dubreuil-Chambardel, à l'Institut anatomique de Tours, nous avons fait une série de recherches sur des sujets de différents âges, et M. Dubreuil-Chambardel nous a en même temps communiqué une série de ses observations.

Nous pensons que l'importance pratique de ces dispositions anormales chez les sujets âgés, tant au point de vue médical qu'au point de vue chirurgical, donnait un certain intérêt à la décrire avec détails.

Suivant ce que nous avons rencontré dans nos dissections nous exposerons trois grands types, dans les variations de rapports de l'artère iliaque externe.

Premier type. — *Type pelvien.*

Dans ce premier type l'artère iliaque externe fait une inflexion en arrière, dans la cavité pelvienne et prend des rapports nouveaux avec les organes de cette région. Suivant le degré de courbure que fait le vaisseau, nous pourrons reconnaître trois degrés.

Premier degré (fig. 1). — L'artère iliaque externe

forme une seule grande courbure, sur la face interne du muscle psoas, elle n'abandonne pas son rapport plus ou moins étroit avec lui.

L'angle formé avec l'hypogastrique diminue sans se fermer tout à fait. La veine iliaque devient postérieure à l'artère et même la déborde en dehors.

FIGURE 1

Flexuosité légère de l'artère Iliaque externe laquelle recouvre la veine iliaque externe : conservation de l'angle de division des artères Iliaques interne et externe (Type I, 1er degré).

Deuxième degré (fig. 2 et 3). — L'artère fait alors une courbure beaucoup plus grande et descend jusque dans la cavité pelvienne. Elle abandonne sur une certaine partie de son étendue ses rapports avec le psoas.

La veine qui reste rectiligne, devienne nettement externe par rapport à l'artère, et au lieu de suivre son bord postérieur, elle se trouve parfois située à un ou deux centimètres au-dessus de son bord antérieur.

Située au-dessous du bord inférieur du psoas, les rapports deviennent à ce moment immédiats avec l'artère hypogastrique qui est comme poussée en dedans et en arrière, si bien que l'hypogastrique elle-même change de rapports.

Parfois l'iliaque externe s'accole à l'hypogastrique d'une façon assez intime et sur quelques centimètres, s'unissant à l'iliaque interne par un tractus cellulaire lâche.

Les deux vaisseaux forment ensemble un grande courbure pelvienne : par suite de cette nouvelle disposition, l'artère iliaque externe entre en rapport avec les branches issues de l'hypogastrique, avec le rameau illiaque de l'ilio-lombaire, avec l'artère fessière, avec l'artère ischiatique, avec le *ramus iliacus inferior* qui, né de l'artère obturatrice, s'insinue entre le psoas et l'os iliaque. Elle prend alors un rapport immédiat avec la ligne innominée puis avec le muscle obturateur interne, puis passe ensuite par dessus le bord supérieur du pubis, où elle reprend son trajet normal.

Nous devons insister sur les rapports nouveaux de l'artère avec les vaisseaux et nerf obturateur : l'artère iliaque externe croise le nerf obturateur, lequel reste en dedans d'elle. L'artère illiaque externe s'insinue dans l'interstice limité :

En dedans par l'artère hypogastrique continuée en avant par l'artère ombilicale et son voile.

En dehors par la paroi pelvienne, contre laquelle sont plaqués les vaisseaux et nerf obturateur.

Lorsque l'artère forme une grande courbe dans la cavité pelvienne elle perd le rapport qu'elle a habi-

FIGURE 2

L'artère Iliaque externe forme une courbe plus accusée et passe en dedans de la veine satellite. Elle s'accole à la veine satellite (Type I, 2e degré).

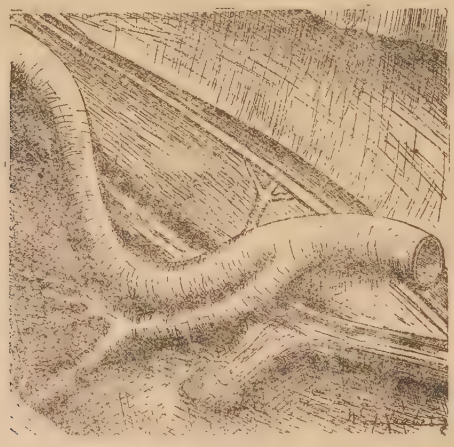

FIGURE 3

Courbure très accusée de l'artère Iliaque externe qui perd ses rapports avec le muscle psoas et s'écarte de sa veine satellite (Type I, 2e degré).

tuellement à son origine, avec l'uretère, elle s'en éloigne en bas et en arrière, mais elle conserve

d'ordinaire vers sa terminaison son rapport avec le canal déférent.

Troisième degré (Figure 4). — L'artère au lieu de former une seule coubure présente deux sinuosités en forme d'ω. Ces courbures peuvent se faire, soit le long

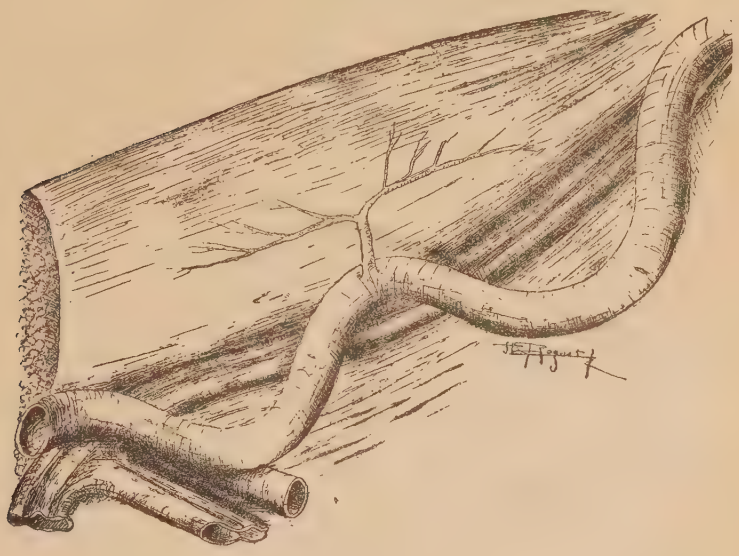

FIGURE 4

Double courbure en ω de l'artère Iliaque externe dans la cavité pelvienne. L'artère abandonne les rapports avec le psoas et la veine Iliaque externe. On remarquera le développement de l'artère du muscle psoas (Type I, 3e degré).

du muscle psoas, soit au-dessous de lui et descendre encore jusque dans la cavité pelvienne. Les rapports sont alors variables suivant le niveau où se fait chaque sinuosité. Dans ce cas l'artère naissant de l'iliaque externe pour vasculariser le psoas et que nous avons décrite plus haut, semble jouer un rôle important.

En effet, quand l'artère forme sa courbe vers le pelvis, elle se trouve maintenue par cette petite branche et de chaque côté d'elle s'établissent les deux incurvations que nous citons.

Cette artérole qui n'est pas entraînée par l'artère iliaque, conserve sa situation régulière et retient son vaisseau d'origine à son point d'insertion. L'iliaque externe ainsi maintenue comme par un cordage, forme ses courbures au-dessus et au-dessous de ce petit vaisseau.

Deuxième type. — *Type Iliaque* (Figure 5)

Cette forme est beaucoup plus rare et nous n'avons trouvé aucun auteur n'en faisant mention.

L'artère iliaque externe, au lieu de suivre la face interne du psoas fait sa courbe sur la face externe. Elle se trouve de ce fait entièrement située dans la fosse iliaque. Elle reprend ensuite au niveau de l'arcade crurale son trajet habituel.

Elle contractera donc des rapports tout à fait nouveaux, et très différents de ses rapports habituels. Dès sa naissance l'iliaque externe entraînant avec elle l'artère iliaque primitive, passera obliquement sur la face antérieure du muscle psoas, sur le tendon du petit psoas quand il existe et sur le nerf génito-crural. Elle viendra ensuite s'appliquer sur le bord externe du psoas et se trouvera par sa face postérieure en rapport immédiat avec le le muscle iliaque, et plus bas, en rapport médiat avec le nerf crural. Elle

ne possède plus aucun rapport avec sa veine satellite, laquelle conserve sa place habituelle. Antérieurement elle sera en rapport avec le cœcum, le jéjuno-iléon, et l'appendice à droite ; avec l'S côlique à gauche.

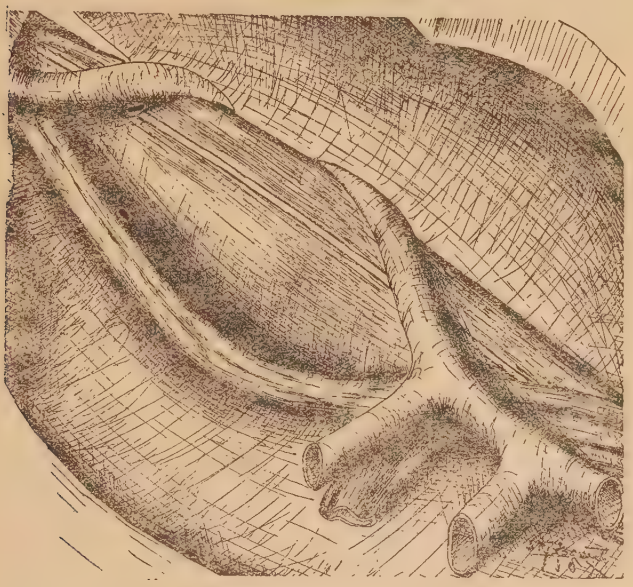

FIGURE 5
Flexuosité de l'artère Iliaque externe qui s'enfonce dans la fosse iliaque (Type II).

TROISIÈME TYPE. — *Type mixte* (Figure 6)

Dans ce type également très rare, l'iliaque externe exagérément allongée coupe peu après sa naissance la face antérieure du muscle psoas, passe sur sa face externe, par conséquent dans la fosse iliaque, puis se recourbe en dedans et revient dans la région pelvienne en formant dans son ensemble une double courbure en forme d'S.

Là encore l'artère du psoas joue un rôle évident. C'est elle qui par sa situation fixe, sert de pivot aux deux courbes formées par l'artère iliaque externe.

Dans ce cas les rapports seront semblables à ceux décrits pour les types précédents.

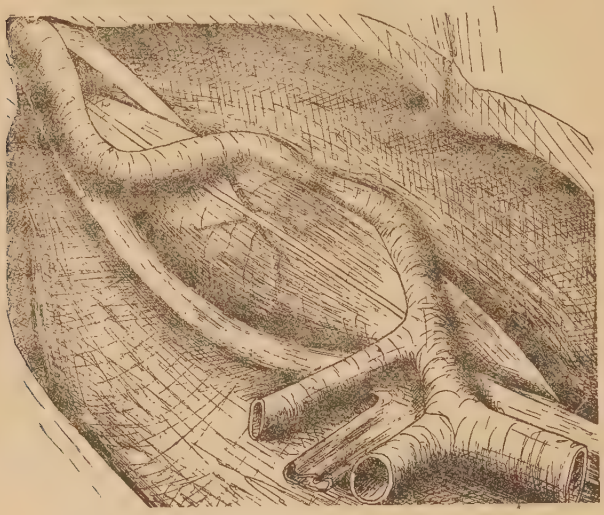

FIGURE 6
Flexuosités de l'artère Iliaque externe qui s'étale à la fois dans la fosse iliaque puis dans la cavité pelvienne. Remarquer le développement de l'artère du psoas (Type III).

Fréquence

Les flexuosités que nous venons de décrire à l'iliaque externe, sont habituelles chez les sujets ayant atteint la cinquantaine, elles deviennent alors un état pour ainsi dire normal.

Nous les avons rencontrées il est vrai chez des

sujets plus jeunes, à partir de quarante ans. Mais ce sont alors des dispositions exceptionnelles.

Il nous a paru également que ces flexuosités s'accentuaient avec l'âge. En effet chez les sujets ayant atteint ou dépassé soixante-dix ans, elles nous ont apparu avec un degré d'accentuation généralement beaucoup plus marqué.

Elles existent dans le sexe masculin et dans le sexe féminin ; mais elles nous paraissent chez la femme prendre un développement moindre. Les dispositions flexueuses sont symétriques, mais peuvent se rencontrer avec des différences de degrés à droite et à gauche.

Nous ne saurions dire si les flexuosités prennent un caractère plus accusé à droite ou à gauche.

Conséquences chirurgicales

Les modifications de rapport que nous venons d'expliquer dans les cas de flexuosités de l'artère iliaque externe, ont des conséquences importantes au point de vue chirurgical.

Quand on fera la ligature de l'iliaque externe, cette modification dans les rapports pourra surprendre le chirurgien non averti.

Dans les cas graves, l'artère iliaque externe dans sa partie proximale, prend sur un trajet de plusieurs centimètres un contact immédiat avec l'hypogastrique. Les deux vaisseaux sont accolés comme les

canons d'un fusil ; il sera donc très difficile de distinguer l'iliaque interne de l'iliaque externe. A *fortiori* il sera peu aisé d'atteindre cette derniére lorsqu'elle est déportée tout à fait en arrière. On peut donc facilement faire une erreur dans la reconnaissance de ces deux vaisseaux.

Rappelons ici la technique de Cooper, et citée par Velpeau pour la ligature de l'iliaque externe.

« On fait une incision en demi-lune dans le sens des « fibres de l'aponévrose du grand oblique.

« En soulevant le lambeau semi-lunaire qui en « résulte, « on aperçoit le cordon spermatique, l'ou« verture du fascia transversalis, l'artère épigastrique, « et en passant le doigt au-dessous du cordon par « cette dernière ouverture dit l'auteur, on parvient « facilement aux vaisseaux iliaques. »

Il est évident que les points de repère indiqués par Cooper, et en particulier, les rapports avec l'uretère n'ont plus aucune valeur.

Dans les cas où l'artère prend une position iliaque on sera surpris de trouver dans la fosse iliaque un vaisseau de cette importance.

Marc Roussiel dans un article récent de la *Presse médicale* (1er décembre 1923) rappelle l'importance des rapports de l'uretère avec l'hypogastrique. Luchska, les a fixés nettement : à gauche, l'uretère croise l'artère iliaque primitive à 15 millimètres de sa bifurcation, à droite, l'artère iliaque externe au-dessous de son origine.

Proust et Maurer donnent les rapports des vais-

seaux utéro-ovariens : ceux-ci croisent d'une façon constante, disent-ils, à gauche comme à droite, l'artère iliaque externe. C'est au niveau de leur passage qu'on doit isoler l'artère iliaque externe pour remonter vers l'origine de l'artère hypogastrique.

Ces derniers auteurs ont indiqué en outre les correctifs à apporter à ces conclusions trop précises dans les cas de variations de terminaison de l'iliaque primitive.

Il est évident que ce point de repère, si précieux dans les interventions sur l'hypogastrique est très modifié lorsque l'iliaque externe forme de grandes flexuosités. Aussi bien, les conclusions de Marc Roussiel, sur la technique de la ligature de l'artère hypogastrique (dans le cas de cancer de l'utérus) en partant de la reconnaissance de l'iliaque externe et de l'uretère, peuvent être modifiées dans les cas de flexuosités. L'artère iliaque externe peut être située alors en dedans de l'hypogastrique au lieu de lui être antérieure.

Pathogénie

Les flexuosités que nous venons de décrire, ne se rencontrent que chez les sujets âgés.

Chez le nouveau-né, chez l'enfant et chez l'adulte, avant 40 ans, l'artère iliaque externe est rectiligne. Ce n'est qu'à partir de la quarantième année que l'on commence à rencontrer les flexuosités.

Ces flexuosités se remarquent avec une plus grande

fréquence et avec une accentuation plus marquée à mesure que le sujet est plus avancé en âge.

Les flexuosités de l'artère iliaque externe sont donc un processus de sénilité. Nous rappelons du reste que tous les vaisseaux de l'organisme : artère temporale, artère maxillaire interne, artère radiale dans son trajet anti-brachial, artère cubitale dans son trajet superficiel à la paume de la main, artère vertébrale dans son trajet rétro-atloïdien, artère splénique dans son trajet rétro et sus pancréatique subissent ce même genre de variation.

Louis Léger dans sa thèse de Montpellier *contribution à l'Etude des artères séniles normales* en 1895 s'est longuement étendu sur ce sujet, il s'est particulièrement appliqué à distinguer l'artério-sclérose, trouble pathologique, de l'artério-xérose, trouble physiologique d'évolution sénile.

Nous rapporterons ici la conclusion de son ouvrage. Elle montre nettement la distinction qu'il faut établir entre l'artério-sclérose et la xérose.

« L'hypergenèse conjonctive, dans le système « artériel du vieillard normal, présente ainsi tous « les caractères d'une modification évolutionnelle « et non pas d'un processus pathologique. Nous « sommes donc autorisés à dire qu'elle relève en « somme du processus de xérose, comme le « montre sa généralisation, sa répartition et sa « genèse, et nous pensons qu'il y a lieu de désigner « sous le nom d'artério-xérose, la manifestation de « la xérose sur le système artériel, manifestation

« évolutionnelle, normale, inéluctable, qui s'oppose « à l'artério-sclérose, manifestation pathologique, « anormale, contingente, et qui est loin d'être la « règle au moins dans les sénilités moyennes. « Tandis qu'on peut définir l'artério-sclérose par « les caractères connus des hyperplasies connec- « tives résultant des processus inflammatoires ou « irritatifs, noyaux embryonnaires, productions « fibreuses, irrégulières, et désorganisantes, loca- « lisation en certains points malades, les autres « étant intacts, l'artério-xérose, au contraire, se « spécifie bien nettement : 1° par sa généralisation « à la totalité de l'arbre artériel ; 2° son uniformité « de répartition ; 3° son absence de toutes traces « d'inflammation ; 4° son inocuité vis-à-vis des tis- « sus voisins qui ne sont jamais modifiés, ni désor- « ganisés comme dans la sclérose. »

CONCLUSIONS

1° L'artère Iliaque Externe est souvent flexueuse chez les personnes âgées ;

2° Ces flexuosités, sont dues à l'allongement physiologique subi par la plupart des vaisseaux de l'organisme, sous l'influence de l'artério-xérose, tel que l'a décrit Léger (de Grenoble) ;

3° Ces flexuosités font abandonner à l'iliaque externe ses rapports habituels avec les organes voisins ;

4° Ces flexuosités peuvent amener l'iliaque externe de la cavité pelvienne (type I) dans la fosse iliaque (type II) :

Dans le type pelvien l'artère iliaque externe peut s'accoler à l'artère hypogastrique dont elle épouse la courbure, et peut prendre des rapports nouveaux, avec l'artère obturatrice et le nerf obturateur.

Dans le type iliaque, l'artère prend des rapports avec le cœcum, l'appendice, et en bas avec le nerf crural ;

5° Il existe un type mixte dans lequel les flexuosités amènent l'artère exagérément allongée, à la fois dans le pelvis et dans la fosse iliaque ;

6° Nous avons décrit parmi les branches de l'artère iliaque externe, une artériole destinée au muscle psoas, pouvant prendre parfois un certain développement et dont la présence peut expliquer la configuration de certaines variétés.

Vu : le Président de la thèse,
LECÈNE

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Winslow. — Exposition anatomique de la structure du corps humain, t. III, p. 319.
Portal. — Anatomie médicale, t. III, p. 319.
Theile. — Traité d'angéiologie. Traduction Jourdain, 1843, p. 547.
Meckel. — Traité d'anatomie, t. II, p. 461.
Velpeau. — Médecine opératoire, t. II, p. 147.
Cruveilhier. — Traité d'anatomie, t. III, p. 162, 5e édition.
Sappey. — Traité d'anatomie descriptive, t. II, p. 663.
Dubrueil. — Les anomalies artérielles, p. 267 et 270.
Bichat. — Anatomie descriptive, t. IV, p. 310.
Bourgerie et Jacob. — Anatomie descriptive, t. IV, p. 107.
Sobotta et Desjardins. — Anatomie descriptive, t. III, p. 428.
Giuseppe Levi. — Morphologia delle arterie iliache, in Archivio di anatomia et di embryologia, 1902, p. 552.
Gorgone (*Giovanni*). — Corso completo di anatomia descrittiva.
Encyclopédie anatomique : Bischoff, Henle, Huschka, Theile, Vogel, etc., 1843 (Trad. Jourdain).
Roussiel (*Marc*). — In presse médicale du 1er décembre 1923. p. 1005.
Léger (*Louis*). — Thèse de Montpellier, 1895, no 50.

Imp. de la Faculté de Médecine, JOUVE & Cie, 15, rue Racine, Paris. — 6279-24

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE LA PROPHYLAXIE

de la Tuberculose

chez le Nourrisson

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.